

QONARTROZA MALİK PASİYENTLƏRİN ÜMUMİ DƏYƏRLƏNDİRİLMƏSİ VƏ ONLARIN MÜALİCƏLƏRİNDƏ MÜASİR TİBBİ VASİTƏLƏRDƏN İSTİFADƏ METODLARI

T.M. Məmmədova^{1a}, t.ü.f.d. Q.R. Əzizov^{1b}, A.Y. Muradova^{1c}, Q.S. Həsənov^{2d}

¹ Azərbaycan İdman Akademiyası

² İstanbul Gedik Universiteti

^a tamara.mammadova2023@sport.edu.az, orcid.org/0009-0003-2401-2116

^b gadir.azizov@sport.edu.az, orcid.org/0000-0003-3762-0599

^c ahumujgan.muradova@sport.edu.az, orcid.org/0000-0003-1107-4112

^d hesenov.qerbi002@gmail.com, orcid.org/0009-0008-0559-6102

Nəşr tarixi

Qəbul edilib: 14 oktyabr 2024

Dərc olunub: 25 dekabr 2024

© 2021 ADBTİA Bütün hüquqlar qorunur

Annotasiya. Məşq prosesinin düzgün qurulması, individual olaraq müalicəni aparan şəxs (şəxslər) tərəfindən tənzimlənməsi, qonartrozun müalicəsində effektiv rol oynayır. Müalicə prosesi sadəcə xəstəliyin stabil saxlanması, yaxud onun yaxşılaşmasına yönəlməklə qalmayaraq, həm də xəstəlik fonunda inkişaf edən diskomfort hallarının aradan qaldırılmasına yönəlik olmalıdır. Tədqiqatın məqsədi qonartroza səbəb olan amilləri aydınlaşdırmaq, onlara uyğun müalicə üsullarını formalaşdırmaq və əldə ediləcək nəticələri öncədən proqnozlaşdırmaq üçün materialların toplanmasından ibarətdir.

Açar sözlər: *qonartroz, fizioterapiya, bərpa, qonartrozda müalicə, qonartrozda biomexanika.*

Giriş. Diz oynaqı mürəkkəb quruluşlu oynaq olub, anatomik duruş vəziyyətində, biokinematik zəncirin daşınmasında çox önəmli rol oynayır. Xarici travmalar, orqanizmdə baş verən patalogiyalar, biokütlə kompozisiyalarının orqanizmdə anormal lokallaşması (maye, mineral, piy və s.), yaş faktorları, insan genetikası və başqa səbəblərdən, diz oynaqında qonartroza rast gəlinməsi mümkündür [1].

Biomexaniki sistemə ümumi nəzər salındıqda diz oynaqının qapalı kinematik zəncirdə hərəkət etməsi və bu zəncirin orqanizmin bel nahiyəsilə birlikdə birgə hərəkət etməsini müşahidə etməyimiz mümkündür. Bununla be-

lə, müxtəlif nahiyələrin zədələnməsinin fonunda orqanizmdə baş verən degenerativ dəyişikliklər və bu dəyişmələrin fonunda orqanizmin patalogiyalara ümumi reaksiyası, patoloji halların yaşandığı bölgədən uzaq olub-olmasından asılı olmayaraq, bütünlükdə orqanizmin, habelə diz oynaqının da mikrosirkulyasiyasına öz mənfi təsirlərini göstərir [2].

Bunlarla yanaşı, orqanizmdə biokütlə komponentlərinin lokal yığılması bir çox halda normal hesab edilir (1). Lakin, düzgün məşq prosesinin seçilməməsi, genetika, qəsdli şəkildə orqanizm əzələlərinin bir qisminin, digərindən daha çox həm istifadə olunması, həm də məşq edilməsi kimi faktorların təsirlə, əzələ, piy, maye, zülal və s. kimi komponentlərin anormal lokallaşması da müşahidə edilir. Bu kimi hallar orqanizmdə asimmetriyaya səbəb olduğundan, ümumi hərəkəti çətinləşdirməklə birlikdə, qonartroz riskini daha da yüksəldə bilər [3].

Qonartrozun yaranma səbəblərinin müxtəlif olması, onun müalicəsinin də mürəkkəb olmasına gətirib çıxarır. Belə ki, ümumi qan dövranının yaxşılaşdırılması, orqanizmdə yaranan və dolayı yolla qonartroza səbəb olan patoloji halların aradan qaldırılması, individual fizioterapiya planının tərtib edilməsi kimi hallarla, daha çox birbaşa yox dolayı yolla, yəni simptomatik müalicənin tətbiq edilməsi hədəflənir [4].

Əhalinin 8%-dən 20%-ə qədərini ümumi dayaq-hərəkət və əzələ sistemini zədələyən xəstəlik hesab edilən bu patoloji proses, qadın cinsinə aid olanlarda kişilərə nisbətən iki dəfə daha sürətli inkişaf dinamikasına malik olur. İlk mərhələlərində bu xəstəliyə malik olan

şəxslər, gündəlik həyati fəaliyyətlərində, məsələn pilləkəndə hərəkətdən sonra, gəzinti sonrası, oturduları yerdən qalxarkən, termoreqlativ dəyişikliklərdən sonra (havanın temperaturunun dəyişməsi zamanı) müxtəlif ağrılar hiss etməyə başlayırlar. Bu ağrılar zaman keçdikcə şiddətlənir ki, bu isə özlüyündə xəstələrin bu ağrını kompensasiya etməyə çalışmasına səbəb olur [5].

Fizioterapevtik müalicələr altında xəstəlik nəzarətdə saxlanılmadıqda, diz oynaqında xüsusi “şıqqıltı” səsi eşidilir, ağrı şiddətlənir, bəzi hallarda oynaqda məhdudiyətlər yaranır. Bütün bu sadalananların fonunda, xəstələrin normal həyat komfortu azalır, gündəlik gəzinti məsafələri aşağı düşür ki, bu isə daha sonra normal gəzinti məsafələrinin aşağı düşməsinə səbəb olur. Diz oynaqında müşahidə edilən varus və valqus deformasiyası da xəstəliyin fonunda inkişaf edən digər dayaq-hərəkət sistemi problemlərindəndir [5].

Xəstəliyin diaqnostikası əsasən rentgenoloji üsulla aparılsa da, daha çox kompleks diaqnoz metodlarından istifadə olunur. Xəstənin ümumi anamnezi, həyat şəraiti, fonda baş verən müəyyən simptomların müşahidəsi, qonartroz xəstəliyinin diaqnostikası üçün kifayətdir. Rentgen müayinəsində, oynaq boşluqlarının qeyri-bərabər daraldığının müşahidəsi, oynaq səthlərində osteofitlərin müşahidəsi, tibia və femur sümüklərinin oynaq səthlərinin deformasiyası müşahidə edilir [5].

Qonartrozun müasir müalicə üsulları həm medikamentoz, həm də amedikamentoz (həm dərmanla, həm də dərmanlız) olaraq aparılır. Dərmanla aparılan müalicənin xəstəliyin ümumi gedişinə necə təsir etməsi hələ də təsitiqini tapmamışdır. Bu yolla əsasən xəstəliyin fonunda gedən patoloji prosesləri, məsələn pozulmuş mikrosirkulyasiyanın bərpası, xəstəlik nəticəsində yaranmış iltihabi proseslərin dayandırılması və ağrı kəsmək məqsədilə tətbiqi hədəflənir [6].

Medikamentoz müalicə effekt vermədikdə, ya da bu üsulla müalicənin başlanması ilə birlikdə daha ideal nəticənin alınması məqsədilə fizioterapevtik üsullarla müalicəyə üstünlük verilir. Bu üsullara, diadinamoterapiya, santimetr dalğalı terapiya, fluktuiruzəedici cərəyan, dərman elektroforezi, maqnitoterapiya, ultra-

səsə müalicə və s. Lakin, onu da qeyd etmək lazımdır ki, nə fizioterapiya nə də dərmanla müalicə tək başına tam effektiv hesab edilmir [6].

Kompleks şəkildə tətbiq edilən müalicə, sadəcə xəstəliyin müalicəsində effekt verməklə qalmır, həm də xəstəliyin fonunda inkişaf edən patoloji proseslərin qarşısını alır. Habelə, düzgün tətbiq edilən müalicə prosedurası, xəstəliyin aradan qaldırılması ilə də nəticələnmə bilər [6].

Ağrı simptomunun aradan qaldırılması, qonartroza malik insanların müalicəsində əsas yer tutur. Degenerativ oynaq xəstəliklərində is-tər oynaqda baş verən degenerasiyanın əmələ gətirdiyi ağrı olsun, isərsə də ətraf toxumalarda baş verən müdafiə xarakterli və degenerasiyaya bağlı ağrılar olsun ağrı sindromu bütün reaksiyalarda müşahidə olunmasından əlavə, pasiyentlərə psixoloji və emosional gərginlik verməklə müalicə seanslarında çətinliklər yaranır [7].

Ümumiləşdirilmiş müalicə proseduraları, bu sindromu aradan qaldırmaqla sonrakı ağrılaşmaları da aradan qaldırır. Sinir sistemi bütün bir kompleks sistem olduğundan, kiçik bir nöqtə ilə başlayan bu ağrı sindromu, daha sonra bütün bədəndə vegetativ sistemdə oyadıcı reaksiyalara səbəb olur [7].

Bu sindromun aradan qaldırılması ilə sadəcə patoloji ocaqlarda müalicə hədəflənməkdə qalmır, eyni zamanda orqanizmin digər sistemlərində müşahidə edilən yaxşılaşmalar – maddələr mübadiləsinin sürətlənməsi, fiziki-kimyəvi xassələrin yaxşılaşması, qan tərkibinin normallaşması, sidik sisteminin yükünün normallaşması, endokrin sistemin iş yükünün azalması ilə yanaşı, effektivliyinin artması müşahidə olunur [7].

Maddələr mübadiləsinin intensivliyinin ideal həcmə çatdırılması ilə orqanizmin ümumi immun sistemi ideallaşır. Məqsədyönlü gəzinti zamanı müşahidə edilən ağrı, əsasən orqanizmdə propioreseptor impulslarının fəaliyyəti ilə müəyyən edilir. Məşq olunmamış orqanizmdə bu reseptorların iş prinsipləri də optimal olmur, bu isə mərkəzi sinir sistemində gələn qıcıq impulslarının qeyri-dəqiq olmasına səbəb olur. Propioreseptorlardan gələn qeyri-dəqiq qıcıqlar isə orqanizmin statik və dinamik

duruş zamanı tarazlığının pozulması ilə nəticələnir [7].

Pozulmuş balansın bərpası daha çox enerji tələb etdiyindən, ümumi bədəndə sərf olunan enerji miqdarı artır, bu isə özlüyündə başqa sinromların müşahidəsi üçün şərait yaradır. Kompleks müalicədə orqanizmə tətbiq olunmuş məqsədyönlü yüklər və tətbiq edilmiş adekvat fizioloji testlərin nəticələrinə əsasən qurulmuş məşq prosesi, bu enerjinin sərfiyyatının azalmasına, dolayısı yolla qonartrozun müalicə olunmasına şərait yaradır [7].

Pozulmuş balans xronikləşdiyi zaman (uzun müddət balansın pozulduğu dövrdə) lokomotor hərəkət kontrakturaları, əzələ tonuslarının yersiz artıb-azalması onurğa fəqərələrində vertebrogen sindromların yaranmasına səbəbiyyət verir. Fəqərələrdə baş verən bu patoloji dəyişikliklər isə bədən korsetinin (bədəni dik saxlayan əzələlərin ümumi tonusunun) funksional fəaliyyətinin azalmasına və enerji xərclərinə səbəb olur [7].

Biomexaniki cəhətdən diz oynaqı səthəri bir-birinə tam uyğunlaşmır. Bu uyğunsuzluq daxili parametrlərin köməyi ilə düzəlir və bundan sonra oynaq səthləri bir-birlərinə tam uyğun gəlir. Lakin, müəyyən diz oynaqına xarakterik olmayan hərəkətlər edildiyi zaman oynaq oxuna xas olmayan dəyişikliklər yaşanır. Bu zaman bu, oynaqı əmələ gətirən strukturların artıq yüklənməsinə gətirib çıxara bilər. Bu kimi strukturlara münsklər, bağlar və oynaq kapsulunu misal göstərmək mümkündür. Bu strukturlar oynaqə gələn yükü stabil saxlamaqla oynaqda baş erəcək qonartroz, habelə digər patoloji dəyişikliklərin önünə keçmək mümkün hesab edilir [8].

Nəticələr. Qonartrozun etiologiyasının hərtərəfli öyrənilməsi, müalicə planının yazılmasında mühim əhəmiyyət kəsb edir. Bununla yanaşı, bu patologiyadan əziyyət çəkən insanlara individual yanaşmanın vacibliyi, aparılmış ədəbiyyat təhlillərinin nəticəsində bir daha sübut olunur. Qonartrozun müalicəsi üçün fizioterapevtik üsulların müəyyən edilməsi, müalicə planına hansı aspektlərin daxil edilməsi, bu yazıda öz əhəmiyyətini doğruldur.

Qonartroza aid müalicə proseduralarının işlənməsi və nəticələnin analizi fonunda uyğun fiziki amil və məşqlərin tapılması üçün tədqiqatın aparılmasında 24 qonartrozdan əziyyət əkən pasiyentin iştirakı nəzərdə tutulmuşdur.

ƏDƏBİYYAT

- Azakova S.X., Məmədova K.S.** *Futbolçuların texniki-taktiki hazırlıq mərhələsində diz oynaqı meniskinə təsir edən biomexaniki göstəricilərin inkişaf dinamikası.* 2024 s.12.
- Blagojevic M., Jinks C., Jeffery A., Jordan K.P.** *Risk factors for onset of osteoarthritis of the knee in older adults: a systematic review and meta-analysis.* Osteoarthritis Cartilage 2010; 18: 24-33.
- Bahensky P., Marko D., Bunc V., Tlusty P.** *Int J Environ Res Public Health. Power, Muscle and Take-Off Asymmetry in Young Soccer Players.* 2020 Sep; 17 (17): 6040. Published online 2020 Aug 19.
- Goh S.L., Persson M.S.M., Stocks J., Hou Y., Welton N.J., Lin J., et al.** *Relative efficacy of different exercises for pain, function, performance and quality of life in knee and hip osteoarthritis: Systematic review and network meta-analysis.* Sports Med. 2019, 49, 743–761. 10.1007/s40279-019-01082-0.
- Корепанов В.И.** *Теория и практика лазерной терапии.* М Лазермед. 1992, 200с.
- Пономаренко Г.Н., Турковский И.И.** *Биофизические основы физиотерапии.* СПб ВмедА, 2003, 152 с.
- Бахтиозин Ф.Ш.** *Физиотерапия и лечебная гимнастика в послеоперационном лечении при повреждениях менисков коленного сустава I. Ф.Ш. Курортол, 1991, No81, с. 49-50.*
- Blagojevic M., Jinks C., Jeffery A., Jordan K.P.** *Risk factors for onset of osteoarthritis of the knee in older adults: a systematic review and meta-analysis.* Osteoarthritis Cartilage 2010; 18: 24-33.

**ОБЩАЯ ОЦЕНКА БОЛЬНЫХ ГОНАРТРОЗОМ И МЕТОДЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
СОВРЕМЕННЫХ МЕДИЦИНСКИХ СРЕДСТВ ПРИ ИХ ЛЕЧЕНИИ**Т.М. Мамедова^{1a}, д.ф.м.н. Г.Р. Азизов^{1b}, А.Я. Мурадова^{1c}, Г.С. Гасанов^{2d}¹ Академия Спорта Азербайджана² Стамбульский Университет Гедик^a tamara.mammadova2023@sport.edu.az, orcid.org/0009-0003-2401-2116^b gadir.azizov@sport.edu.az, orcid.org/0000-0003-3762-0599^c ahumujgan.muradova@sport.edu.az, orcid.org/0000-0003-1107-4112^d hesenov.qerbi002@gmail.com, orcid.org/0009-0008-0559-6102

Аннотация. Правильное налаживание физкультурного процесса, корректируемое человеком (лицами), проводящим лечение индивидуально, играет эффективную роль в лечении гонартроза. Процесс лечения должен быть направлен не только на поддержание стабильности заболевания или его улучшение, но и на устранение дискомфорта, развивающегося на фоне заболевания.

Цель исследования – сбор материалов для уточнения факторов, вызывающих гонартроз, формулирование соответствующих методов лечения и заранее прогнозирование желаемых результатов.

Ключевые слова: гонартроз, физиотерапия, восстановление, лечение гонартроза, биомеханика при гонартрозе.

**GENERAL ASSESSMENT OF PATIENTS WITH GONARTHROSIS AND
METHODS OF USING MODERN MEDICAL MEANS IN THEIR TREATMENT**Т.М. Mammadova^{1a}, PhD. G.R. Azizov^{1b}, A.J. Muradova^{1c}, G.S. Hasanov^{2d}¹ Azerbaijan Sports Academy² İstanbul Gedik University^a tamara.mammadova2023@sport.edu.az, orcid.org/0009-0003-2401-2116^b gadir.azizov@sport.edu.az, orcid.org/0000-0003-3762-0599^c ahumujgan.muradova@sport.edu.az, orcid.org/0000-0003-1107-4112^d hesenov.qerbi002@gmail.com, orcid.org/0009-0008-0559-6102

Annotation. The correct establishment of the exercise process, adjusted by the person (persons) who conducts the treatment individually, plays an effective role in the treatment of gonarthrosis. The treatment process should be aimed not only at keeping the disease stable or improving it, but also at eliminating the discomfort that develops against the background

of the disease. The purpose of the study is to collect materials to clarify the factors that cause gonarthrosis, to formulate appropriate treatment methods and to predict the results to be achieved in advance.

Keywords: gonarthrosis, physiotherapy, recovery, treatment in gonarthrosis, biomechanics in gonarthrosis.